

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut :

Rancang Bangun Prototipe Parkir Vertikal Otomatis berbasis PLC dapat bekerja sesuai dengan perencanaan, dengan prototipe yang bekerja sesuai program waktu perpindahan *slot* parkir ke pintu parkir yang tercepat adalah *slot* parkir 1 dengan waktu 0 *seconds*, dan *slot* parkir 6 yang terlama dengan waktu 5,03 *seconds*. Penggunaan sistem otomatis parkir memiliki sistem kerja yang lebih praktis dan waktu yang lebih efisien, dioperasikan dengan *control board* yang mudah prototipe cukup diprogram menggunakan PLC dan sistem bekerja secara otomatis.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas maka dapat dikemukakan saran sebagai berikut :

1. Untuk mendapatkan nilai efisiensi lebih baik lagi perlu dilakukan penerapan lain pada konstruksi parkir vertikal, agar parkir dapat bekerja lebih optimal dengan sistem perpindahan tiap *slot* parkir secara otomatis.
2. Pada penelitian berikutnya mungkin bisa lebih dioptimalkan dengan memakai genset sebagai energi cadangan dan tenaga surya, untuk memanfaatkan

sumber energi matahari yang sangat berlimpah di indonesia, agar dapat menjadi solusi energi listrik di masa depan.

3. Selalu memeriksa *port* COM pada koneksi atau kabel penghubung pada komputer untuk menghindari kegagalan komunikasi pada PLC.
4. Pada saat membuat program untuk tidak melupakan *transfer setting from* PLC atau mengatur *main rack* pada PLC untuk meminimalisir *error* pada PLC setelah *transfer* program *to* PLC.
5. Pada penelitian ini lebih menekankan pada perancangan, pembuatan dan pengujian *simulator* parkir vertikal agar dapat bekerja secara otomatis dan mengurangi resiko kecelakaan kerja, diharapkan pada penelitian selanjutnya untuk meneliti rancangan gondola lainnya yang lebih efisien.